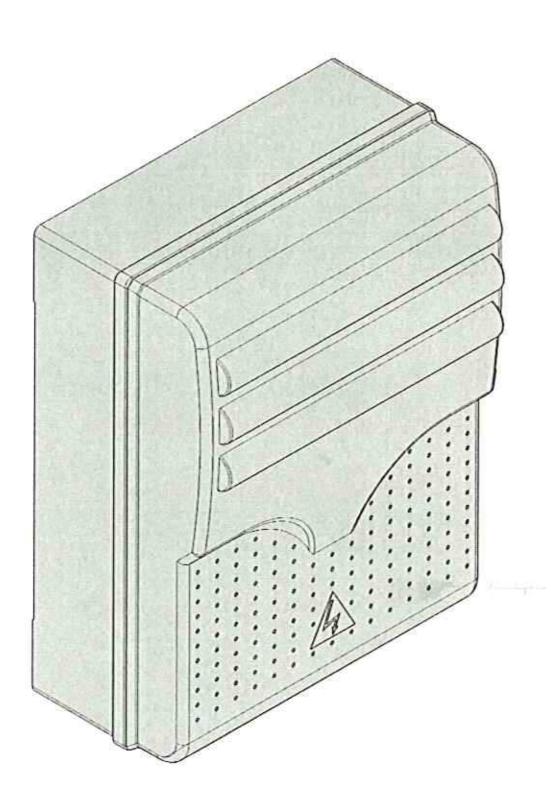


CE

ARMOIRE DE COMMANDE POUR MOTORÈDUCTEURS EN 24V

SERIE Z



MANUEL D'INSTALLATION

ZL90

"CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LE MONTAGE"

"ATTENTION: UN MONTAGE INCORRECT PEUT PROVOQUER DE GRAVES DOMMAGES, SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE"

"CE MANUEL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX INSTALLATEURS PROFESSIONNELS OU AU PERSONNEL AUTORISÉ"

FRANÇAIS

1 Légende des symboles

 Ce symbole signale les parties à lire attentivement.

 Ce symbole signale les parties concernant la sécurité.

Ce symbole signale les indications à communiquer à l'utilisateur.

2 Usage prévu et limites d'emploi

2.1 Usage prévu

L'armoire de commande ZL90 a été conçue pour commander les automatismes pour portails à battants FROG J et A 1824.

Tout montage et utilisation qui diffèrent des indications techniques du manuel sont interdits.

2.2 Limites d'emploi

Respectez les distances et les diamètres des câbles comme il est indiqué sur le tableau «type de câbles et épaisseurs minimales».
La puissance totale des moteurs ne doit pas dépasser 480W.

3 Normes de référence

Came Cancelli Automatici est une entreprise certifiée par le Système de Contrôle Qualité des entreprises ISO 9001:2000 et de Gestion de l'Environnement ISO 14001. Les produits Came sont entièrement conçus et fabriqués en Italie.
Le produit en objet est conforme aux normes suivantes : *voir chapitre 13 - Déclaration de conformitè - pag. 17.*

4 Description

L'armoire de commande doit être alimentée en 230V a.c. sur borniers L-N, fréquence 50/60Hz.
Les dispositifs de commande et les accessoires sont en 24V. Les accessoires ne doivent pas dépasser globalement 37W.
L'armoire commande les fonctions suivantes :

1) fermeture automatique (réglable) ;
2) maintien de l'action ;
3) commande ouvre-ferme, ouvre-stop-ferme ou ouverture seulement ;
4) réouverture en étape de fermeture, ré-enclenchement de la fermeture en étape d'ouverture ou de stop partiel;
5) contrôle test photocellules;
6) pré-clignotement en ouverture et en fermeture ;
7) détection d'obstacle avec moteur à l'arrêt ;
8) retard en ouverture de la 1ère porte et en fermeture réglable de la 2ème porte.

FUSIBLES	
Protection	**Type fusible**
Moteur	6.3A
Carte électronique (ligne d'alimentation)	1.6A
Accessoires	1.6A
Dispositifs de commande	1A

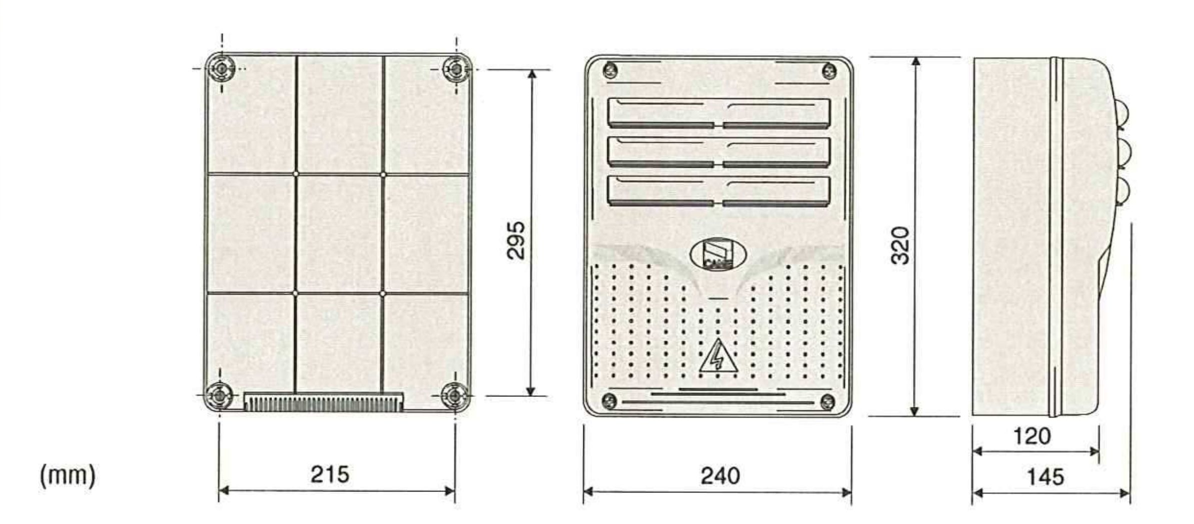
4.1 Informations techniques

Alimentation : 230V A.C. 50/60Hz
Absorption au repos : 90mA
Puissance maximale accessoires 24V : 37W
Degré de protection : IP54

Poids : .. kg
Classe d'isolation : □
Matériel : ABS

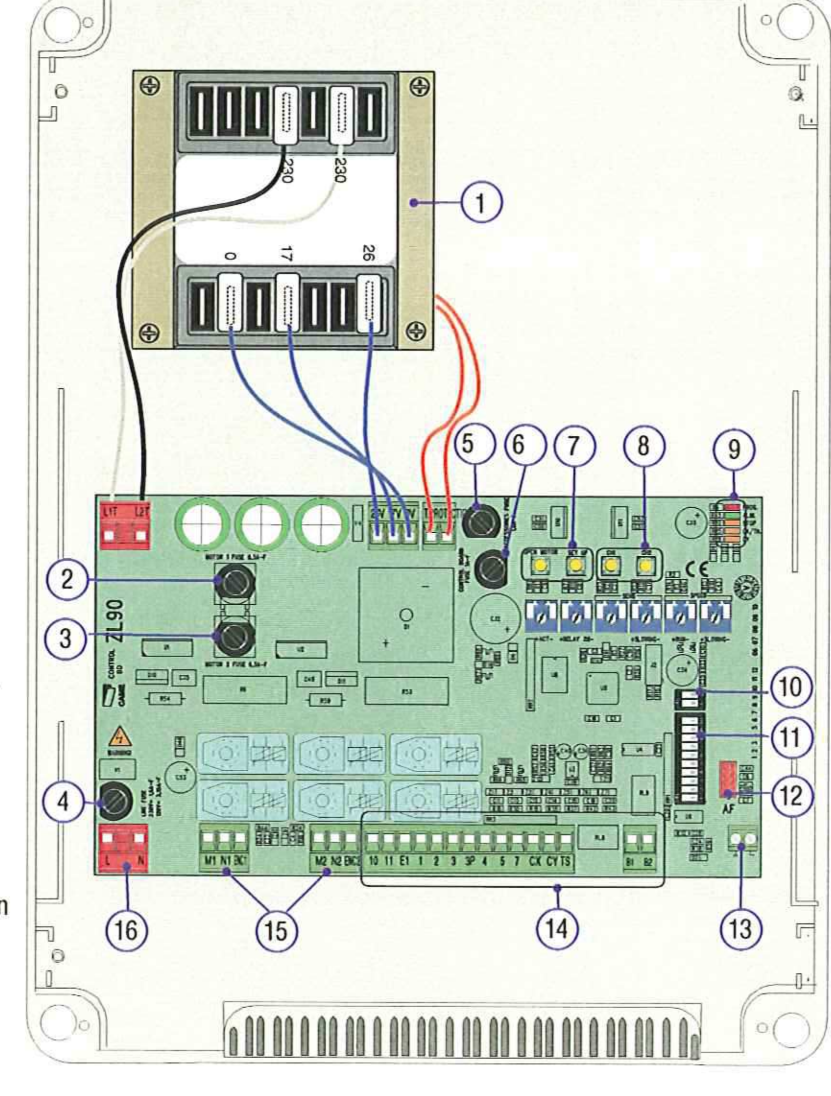
-20°C 55°C

4.2 Dimensions, entre axes et trous de fixation



4.3 Composants Principaux

1) Transformateur.
2) Fusible du moteur M1.
3) Fusible du moteur M2.
4) Fusible de ligne.
5) Fusible des accessoires.
6) Fusible de la centrale.
7) Boutons pour le réglage de la course.
8) Boutons pour la mise en mémoire du code radio.
9) Groupe Led de contrôle et de signalisation.
10) Sélecteur des fonctions (2 voies).
11) Sélecteur des fonctions (10 voies).
12) Connecteur pour la carte de radiofréquence pour commande à distance.
13) Bornier pour la connexion de l'antenne.
14) Bornier pour la connexion des accessoires et des dispositifs de commande.
15) Bornier pour la connexion des motoréducteurs.
16) Bornier pour l'alimentation du réseau en 230V a.c.



 *Attention ! Avant d'intervenir sur le système, coupez l'alimentation et débranchez éventuellement les batteries de secours.*

FRANÇAIS

Les données et les indications fournies dans ce catalogue peuvent subir des modifications à tout moment sans avis préalable de la part de CAME cancelli automatici s.p.a.

5 Installation

5.1 Contrôles préliminaires

 Avant de procéder à l'installation, il est nécessaire de:

- Vérifier que l'emplacement pour la fixation de l'armoire est résistant et à l'abri des chocs, et que la fixation est faite selon l'état du lieu de fixation et avec les éléments appropriés à ce lieu (vis, chevilles, etc.)
- Prévoir un disjoncteur omnipolaire approprié, avec plus de 3 mm. de distance entre les contacts, pour sectionner l'alimentation.
- ⏚ Contrôlez que les connexions éventuelles à l'intérieur du conteneur (réalisées pour continuer le circuit de protection) sont équipées d'une isolation supplémentaire par rapport aux autres parties conductrices présentes à l'intérieur.
- Prévoir des conduits et des caniveaux appropriés pour le passage des câbles électriques afin de les protéger contre tout dommage mécanique.

FRANÇAIS

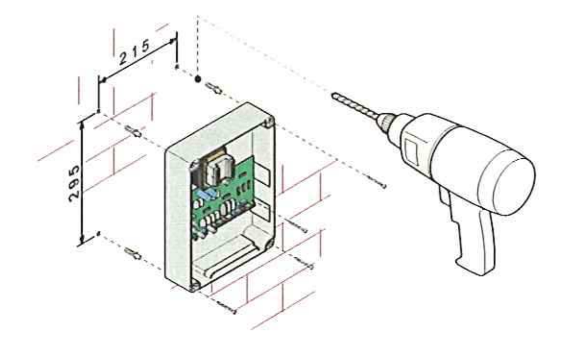
5.2 Outils et matériel

S'assurer d'avoir les outils et le matériel nécessaire pour effectuer le montage de l'automatisme en toute sécurité et conformément aux normes en vigueur. Sur la planche, quelques exemples de matériel pour l'installateur.

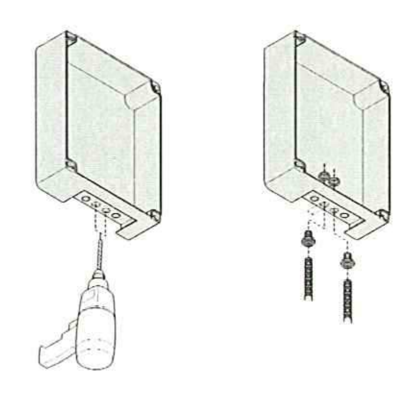


5.3 Fixation et montage de la boîte.

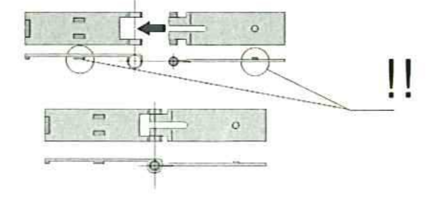
Fixez la base de l'armoire sur un emplacement sans risque de chocs ; il est conseillé d'utiliser des vis de 6 mm. de diamètre à tête bombée et à empreinte cruciforme.



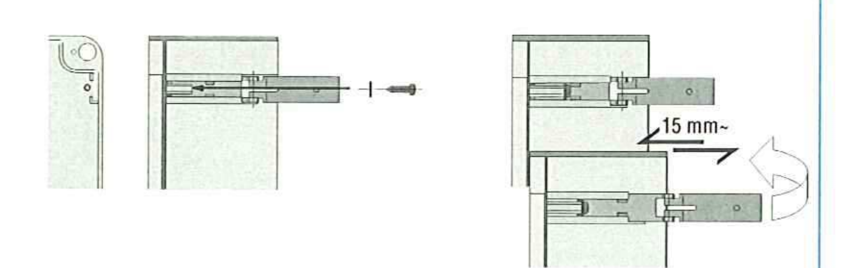
Défoncez les trous préparés et introduisez les gaines de protection avec les tubes ondulés pour le passage des câbles électriques.
N.B.: Les trous préparés ont des diamètres différents : 23, 29 et 37 mm.



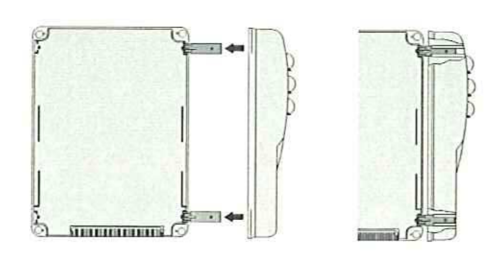
Assemblez les charnières de pression.



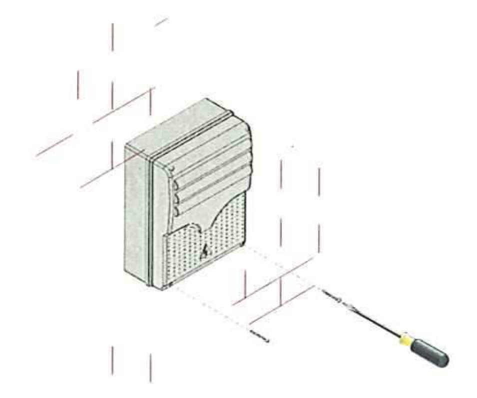
Introduisez les charnières dans la boîte (à votre choix, sur le côté droit ou gauche), et fixez-les avec les vis et les rondelles fournies.



Placez avec un déclic le couvercle sur les charnières. Fermez-le et fixez-le avec les vis fournies.



Après les réglages et les configurations, fixez le couvercle avec les vis fournies.



6 Branchements électriques

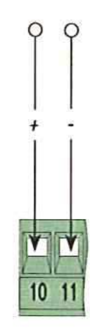
6.1 Type de câbles et épaisseurs minimales

Branchements	Type de câble	Longueur câble 1 < 10 m	Longueur câble 10 < 20 m	Longueur câble 20 < 30 m
Alimentation armoire 230V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm²	3G x 2,5 mm²	3G x 4 mm²
Alimentation moteur 24V		3 x 1 mm²	3 x 1,5 mm²	3 x 2,5 mm²
Clignotant		2 x 0,5 mm²	2 x 1 mm²	2 x 1,5 mm²
Transmetteurs photocellules		2 x 0,5 mm²	2 x 0.5 mm²	2 x 0,5 mm²
Récepteurs photocellules		4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²
Alimentation accessoires		2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 1 mm²
Dispositifs de commande et de sécurité		2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Branchement antenne	RG58	max. 10 m		

N.B. Au cas où les câbles auraient une longueur différente de celle prévue dans le tableau, on détermine la section des câbles sur la base de l'absorption effective des dispositifs branchés en suivant les prescriptions indiquées dans la normative CEI EN 60204-1.
Pour les branchements qui prévoient plusieurs charges sur la même ligne (séquentiels), il faut revoir les dimensions indiquées sur le tableau sur la base des absorptions et des distances effectives.
Pour les connexions des produits qui ne sont pas présents sur ce manuel la documentation de référence est celle qui est fournie avec lesdits produits.

Alimentation accessoires



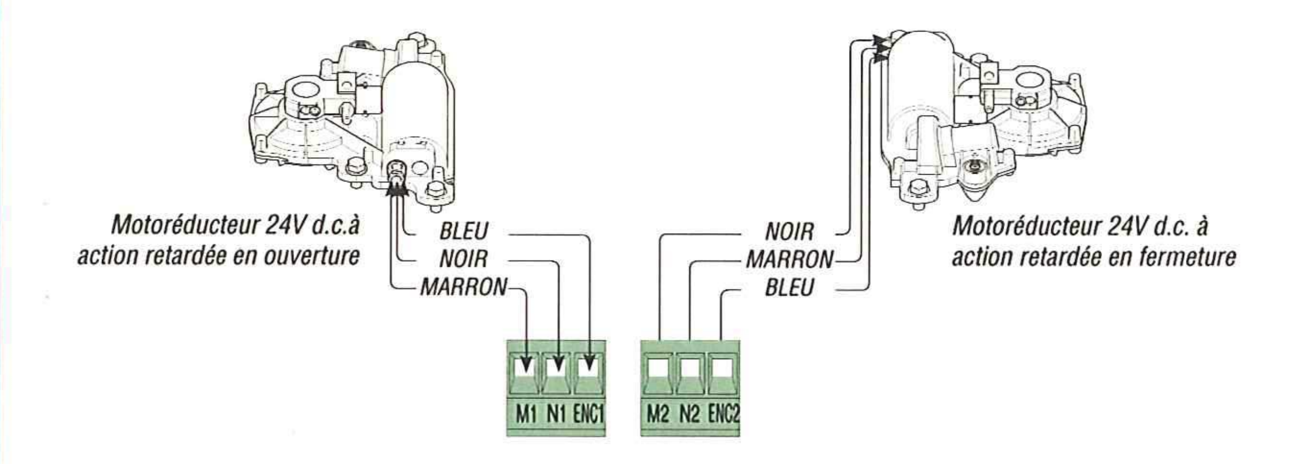


Alimentation
230V (a.c.) 50/60 Hz

Borniers pour l'alimentation des accessoires :
- en 24V a.c. (courant alterné) normalement ;
- en 24 V d.c. (courant continu) quand les batteries de secours interviennent.

Puissance totale admise : 37W

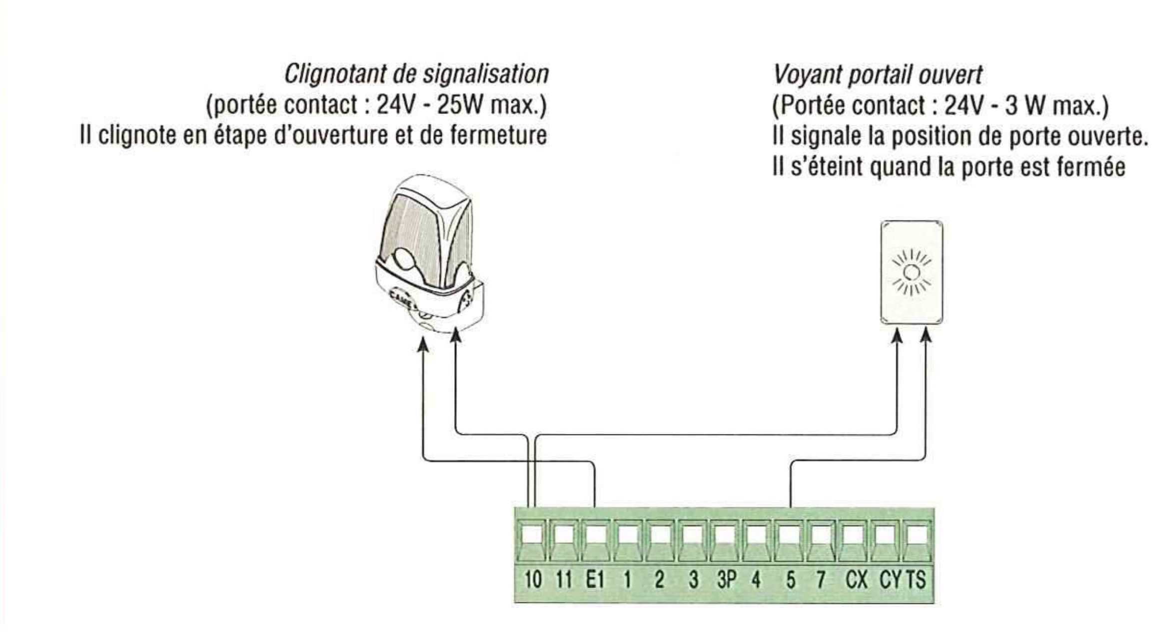
Motoréducteur



Dispositifs de signalisation et éclairage

Clignotant de signalisation
(portée contact : 24V - 25W max.)
Il clignote en étape d'ouverture et de fermeture

Voyant portail ouvert
(Portée contact : 24V - 3 W max.)
Il signale la position de porte ouverte.
Il s'éteint quand la porte est fermée



FRANÇAIS

Dispositifs de sécurité

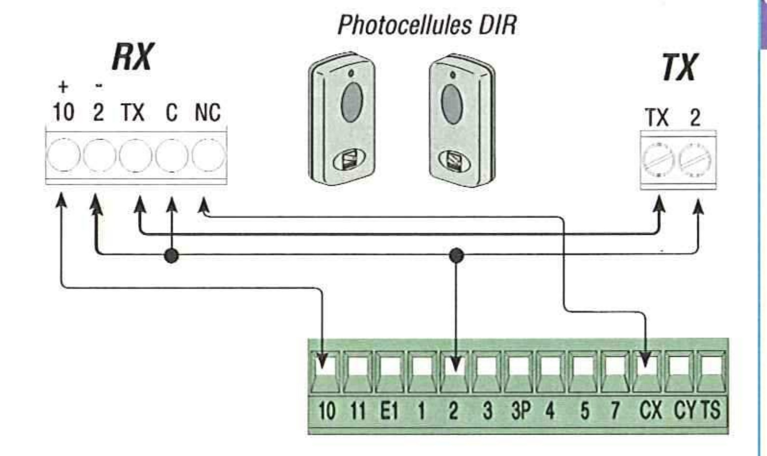
Contact (N.C.) *de "stop partiel"*
- Entrée pour dispositifs de sécurité type photocellules, bords sensibles et tout autre dispositif conforme aux normatives EN 12978. Arrêt des portes si elles sont en mouvement et successivement préparation à la fermeture automatique.
Dip 1 OFF - DIP 2 OFF (dip 2 voies).

- ou -

Contact (N.C.) *de "attente obstacle"*
- Entrée pour dispositifs de sécurité type photocellules, bords sensibles et tout autre dispositif conforme aux normatives EN 12978. Arrêt des portes si elles sont en mouvement et successivement reprise du mouvement après l'élimination de l'obstacle.
Dip 1 OFF - DIP 2 ON (dip 2 voies).

Photocellules DIR
RX
+ -
10 2 TX C NC
TX
TX 2
10 11 E1 1 2 3 3P 4 5 7 CX CY TS

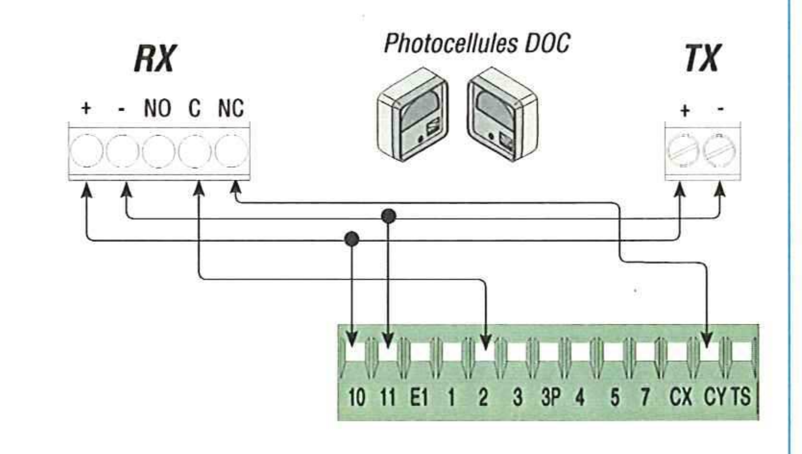
Contact (N.C.) *de "réouverture pendant la fermeture"*
- Entrée pour dispositifs de sécurité type photocellules, bords sensibles et tout autre dispositif conforme aux normatives EN 12978.En étape de fermeture des portes, l'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement jusqu'à l'ouverture complète.



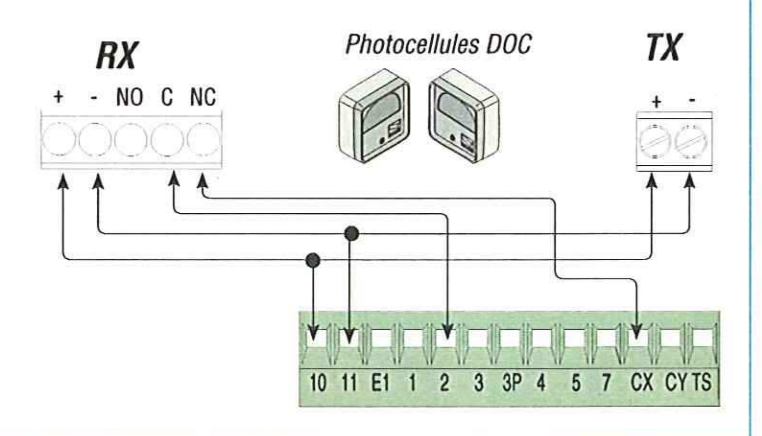
Contact (N.C.) *de "stop partiel"*
Dip 1 OFF - DIP 2 OFF (dip 2 voies).

- ou -

Contact (N.C.) *de "attente obstacle"*
Dip 1 OFF - DIP 2 ON (dip 2 voies).



Contact (N.C.) *de "réouverture pendant la fermeture"*



FRANÇAIS

Dispositifs de commande

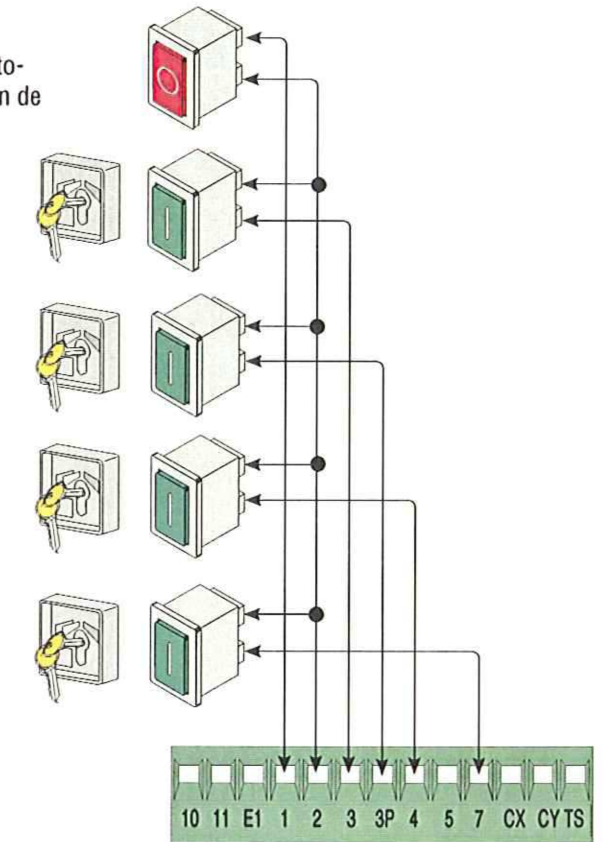
Boutons de stop ***(contact N.C.)***
- Bouton d'arrêt du portail avec exclusion du cycle de fermeture automatique. Pour reprendre le mouvement il faut appuyer sur le bouton de commande ou la touche du transmetteur.

Sélecteur à clé et/ou bouton d'ouverture ***(contact N.O.)***
- Commande pour l'ouverture du portail.

Sélecteur à clé et/ou bouton d'ouverture partielle ***(contact N.O.)***
- Ouverture d'une porte pour le passage piéton.

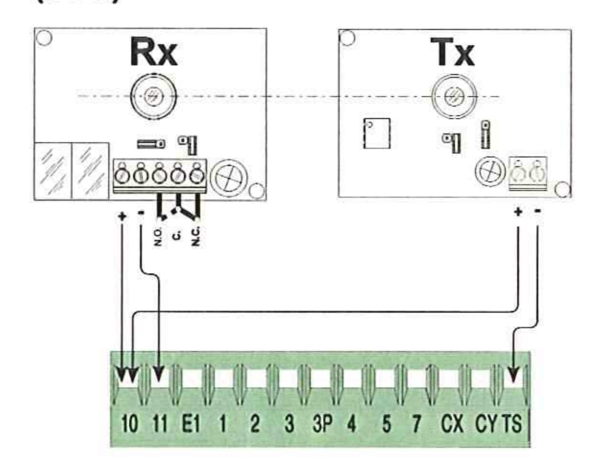
Sélecteur à clé et/ou bouton de fermeture ***(contact N.O.)***
- Commande pour la fermeture du portail.

Sélecteur à clé et/ou bouton pour les commandes ***(contact N.O.)***
- Commandes pour ouverture et fermeture du portail, en appuyant sur le bouton ou en tournant la clé du sélecteur, le portail inverse le mouvement ou s'arrête selon la sélection effectuée sur les dip-switch (voir sélections fonctions dip 2 et 3).

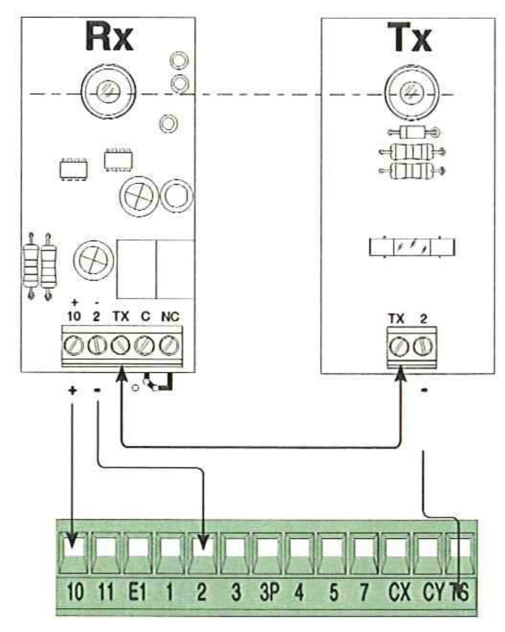


6.2 Branchement électrique pour le test d'état de marche des photocellules.

(DOC)



(DIR)



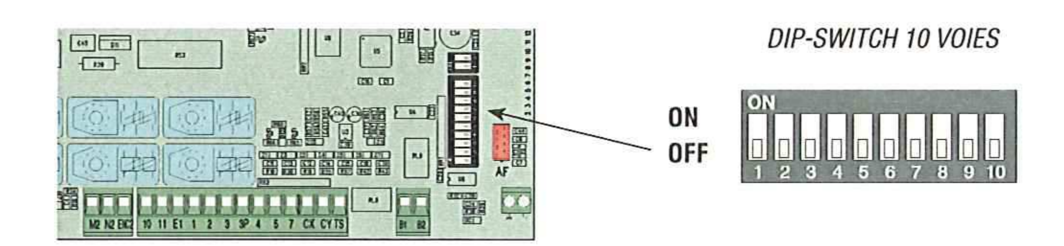
A chaque commande d'ouverture ou de fermeture, la carte contrôle l'efficacité des dispositifs de sécurité (photocellules). Une anomalie éventuelle des photocellules est signalée par le clignotement de la Led (PROG) sur l'armoire de commande, et en conséquence toutes les commandes du transmetteur radio ou du bouton sont annulées.

Branchement électrique pour effectuer le test de sécurité des photocellules :
- le transmetteur et le récepteur doivent être connectés comme sur le dessin.
- Sélectionnez le dip 8 sur ON pour faire démarrer le test.

IMPORTANT :
Quand vous activez le test de sécurité, si les contacts N.C. ne sont pas utilisés, vous devez les exclure sur les DIP correspondants. (*voir chapitre 7 "sélection fonctions"*).

FRANÇAIS

7 Sélections fonctions



1 ON - ***Fermeture automatique*** - Le temporisateur de la fermeture automatique se déclenche en fin de course en ouverture. La durée fixée est réglable, et de toute façon liée à l'intervention éventuelle des dispositifs de sécurité mais elle ne se déclenche pas après un «stop» total de sécurité ou en cas d'absence de courant.

2 ON - Fonction de "***ouvre-stop-ferme-stop***" avec bouton [2-7] et transmetteur radio (avec carte de radiofréquence incorporée).

2 OFF - Fonction de "***ouvre-ferme-inversion***" avec bouton [2-7] et transmetteur radio (avec carte de radiofréquence incorporée).

3 ON - Fonction de "***ouverture seulement***" avec transmetteur radio (avec carte de fréquence incorporée).

4 ON - ***Pré-clignotement en ouverture et en fermeture*** - Après une commande d'ouverture ou de fermeture, le clignotant branché sur [10-E], clignote pendant 5 secondes avant de commencer la manœuvre.

5 ON - ***Détection de présence d'obstacle*** - Avec le moteur à l'arrêt (portail fermé, ouvert ou après une commande de stop total), il empêche tout mouvement si les dispositifs de sécurité (ex. photocellules) détectent un obstacle.

6 ON - ***Maintien de l'action*** - Le portail se met en marche en appuyant sur le bouton (un bouton [2-3] pour l'ouverture, et un bouton [2-4] pour la fermeture).

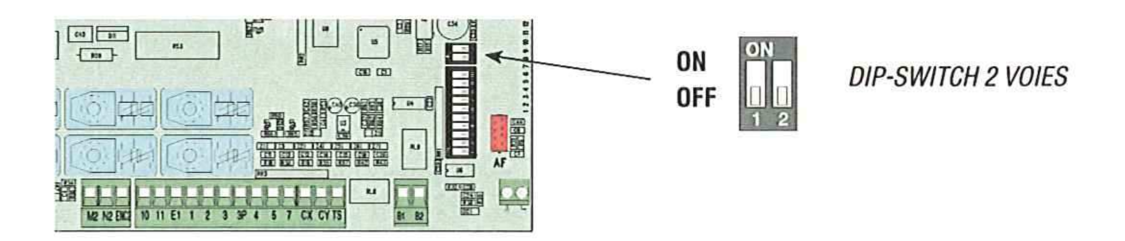
7 ON - Validation à la ***commande des motoréducteurs A1824***

7 OFF - Validation à la ***commande des motorèducteurs FROG J***

8 ON - ***Mise en marche du test de sécurité des photocellules*** - Il permet à la carte de vérifier l'efficacité des dispositifs de sécurité (photocellules) après chaque commande d'ouverture ou de fermeture.

9 OFF - ***Stop total*** - Cette fonction arrête le portail et provoque successivement l'exclusion de l'éventuel cycle de fermeture automatique ; pour reprendre le mouvement il faut agir sur le tableau de commande (ou les touches = pulsantiera) ou sur le transmetteur. Placez le dispositif de sécurité sur [1-2] ; si vous ne l'utilisez pas, sélectionnez le dip sur ON.

10 OFF - ***Réouverture en étape de fermeture*** - Si les photocellules détectent un obstacle pendant la fermeture du portail, l'inversion de marche s'effectue jusqu'à l'ouverture complète ; branchez le dispositif de sécurité sur les borniers [2-CX].



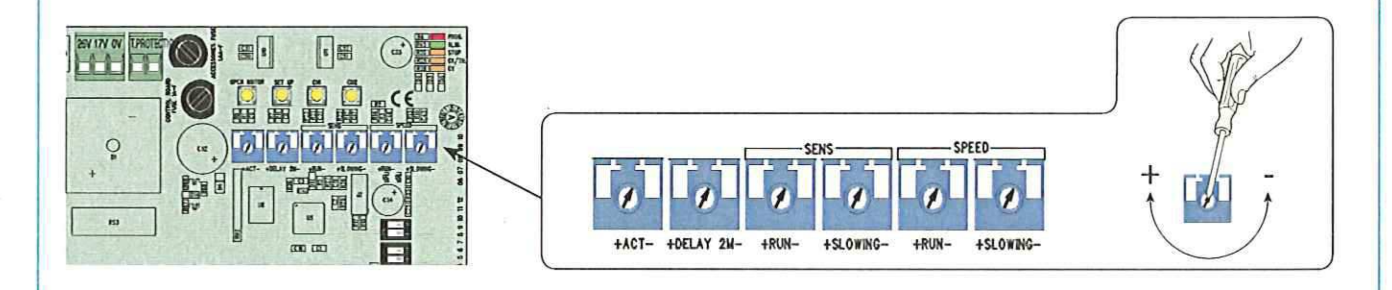
1 OFF Il autorise la fonction de attente obstacle ou stop partiel ; branchez le dispositif de sécurité sur les borniers [2-CY]. Si vous n' utilisez pas le dispositif, placez le dip sur ON.

1 OFF - 2 ON ***Attente obstacle*** - Arrêt du portail en présence d'obstacle détecté par le dispositif de sécurité ; le mouvement reprend automatiquement dans le même sens dès que l'obstacle est éliminé. Branchez le dispositif de sécurité sur le bornier [2-CY].

1 OFF - 2 OFF ***Stop partiel*** - Arrêt du portail en présence d'obstacle détecté par le dispositif de sécurité ; le portail reste à l'arrêt ou effectue la fermeture dès que l'obstacle est éliminé si la fonction de fermeture automatique est en service. Branchez le dispositif de sécurité sur le bornier [2-CY].

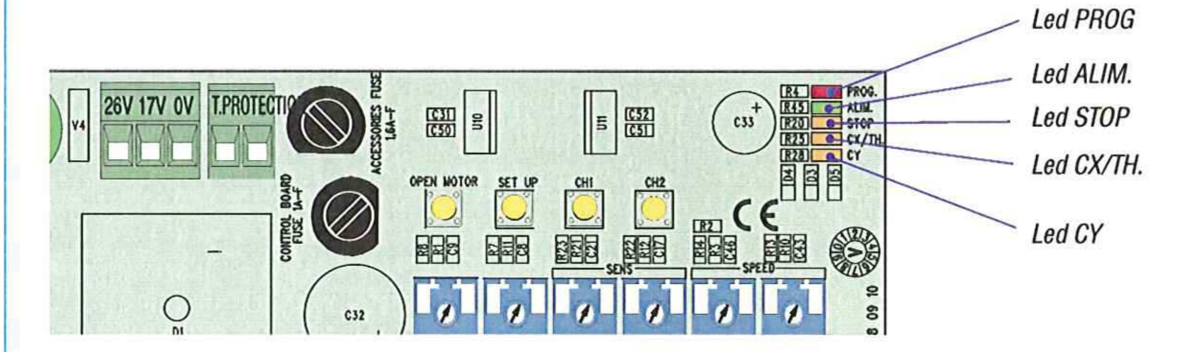
Les données et les indications fournies dans ce catalogue peuvent subir des modifications à tout moment sans avis préalable de la part de CAME cancelli automatici s.p.a.

8 Réglages



Trimmer ***ACT***	Il règle la durée de l'attente en position d'ouverture. Ce délai écoulé, une manœuvre de fermeture s'effectue automatiquement. La durée de l'attente peut être réglée de 1 seconde à 150 secondes.
Trimmer ***DELAY 2M***	Il règle la durée de l'attente du deuxième moteur à chaque manœuvre de fermeture. La durée de l'attente est de 1 seconde à 16 secondes.
Trimmer ***-- SENS -- RUN***	Il règle la sensibilité ampérométrique qui contrôle la force développée par le moteur pendant le mouvement ; si la force dépasse le niveau du réglage, le système intervient en inversant le sens de marche.
Trimmer ***-- SENS -- SLOWING***	Il règle la sensibilité ampérométrique qui contrôle la force développée par le moteur pendant les ralentissements ; si la force dépasse le niveau du réglage, le système intervient en inversant le sens de marche.
Trimmer ***-- SPEED -- RUN***	Il règle la vitesse de marche de la porte en ouverture et en fermeture.
Trimmer ***-- SPEED -- SLOWING***	Il règle la vitesse de ralentissement de la porte en fin de course en ouverture et en fermeture.

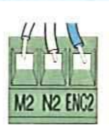
9 Led de signalisation



LISTE DES SIGNALISATIONS DES LED DE CONTRÔLE DES DISPOSITIFS DE COMMANDE ET DE SÉCURITÉ:

- «***PROG***» Led de couleur rouge. Normalement éteinte.
  Pendant les opérations de mise en service du transmetteur ou de mise en mémoire du calibrage automatique, elle s'allume ou clignote.
- «***ALIM***» Led de couleur jaune. Normalement éteinte.
  Elle indique que la carte est alimentée correctement.
- «***STOP***» Led de couleur jaune. Normalement éteinte.
  Elle indique la mise en service du bouton STOP TOTAL.
- «***CX/TH***» Led de couleur jaune. Normalement éteinte.
  Elle signale la présence d'objets entre les photocellules (connectées en fonction RÉOUVERTURE PENDANT LA FERMETURE).
- «***CY***» Led de couleur jaune. Normalement éteinte.
  Elle signale la présence d'objets entre les photocellules (connectées en fonction STOP PARTIEL ou ATTENTE OBSTACLE).

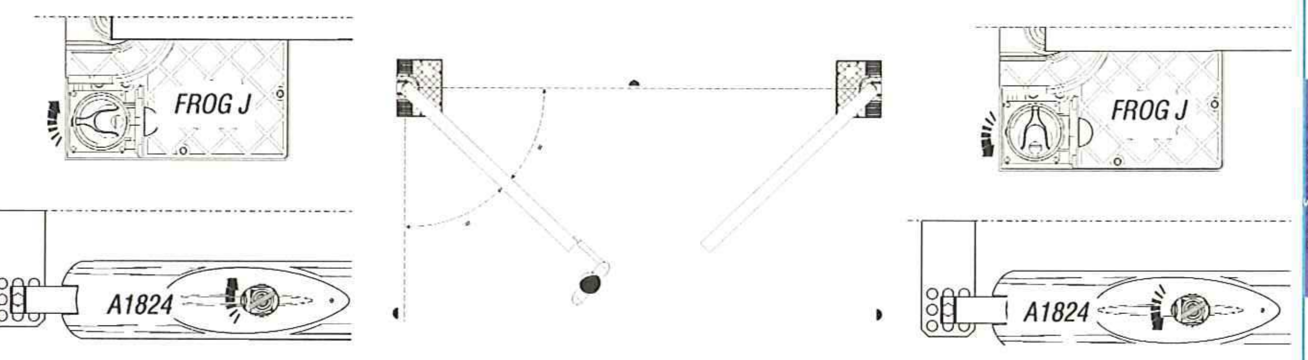
10 Calibrage automatique de la course



Attention ! En présence d' une seule porte, branchez le motoréducteur aux borniers M2-N2-ENC2.
Les opérations de calibrage sont les opérations décrites ci-après.

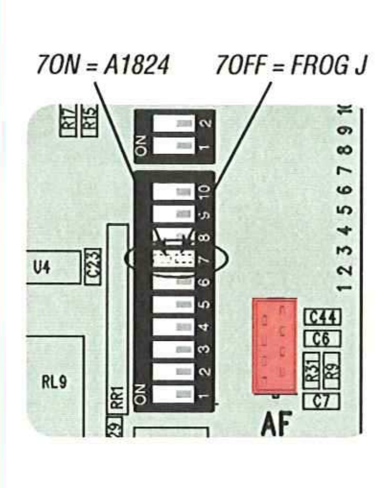
Contrôle préliminaire du sens de marche en ouverture

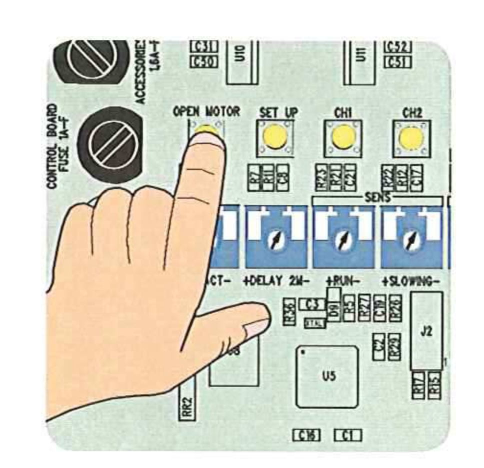
- Débloquez les deux motoréducteurs (voir par. *"déblocage manuel"* sur le Manuel de montage de l'automatisme), placez les portes au milieu de la course, bloquez de nouveau les motoréducteurs

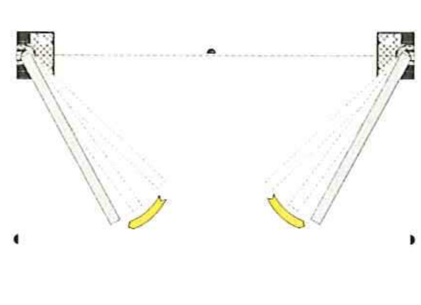


Attention ! Pour **Frog J** , sélectionnez Dip n°7 sur OFF.
Pour **A 1824** , sélectionnez Dip n°7 sur ON.

Appuyez brièvement sur la touche "OPEN MOTOR". Contrôlez si les deux portes effectuent le mouvement d'ouverture.

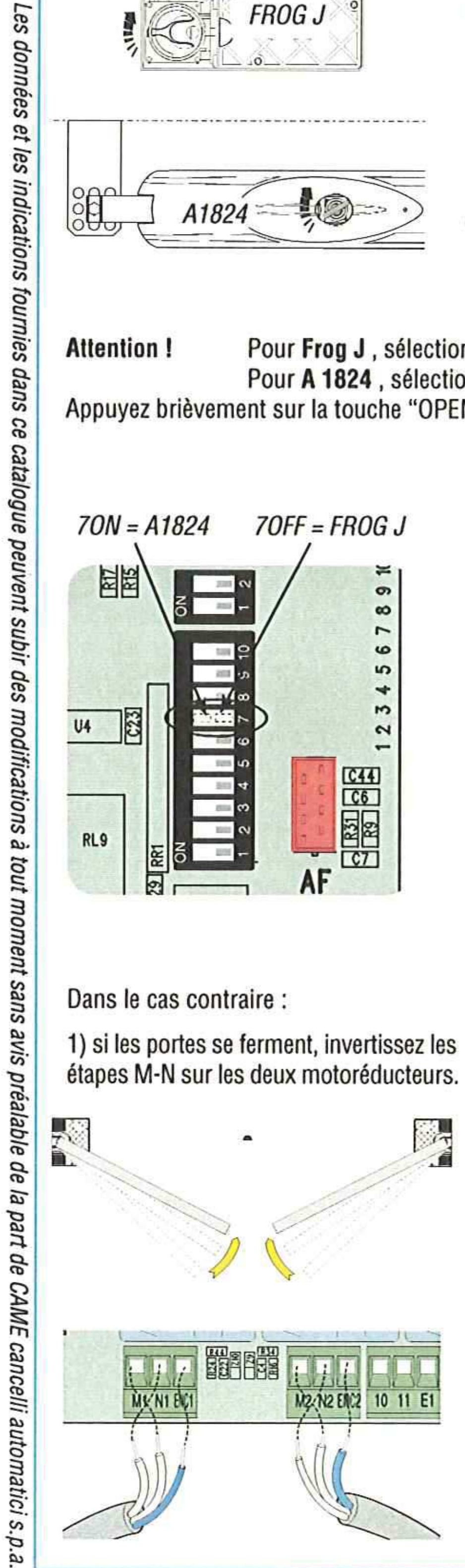




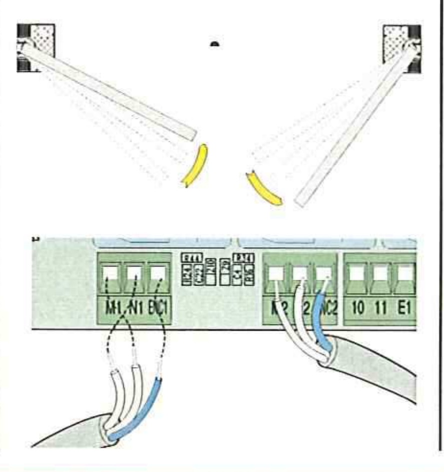


Dans le cas contraire :

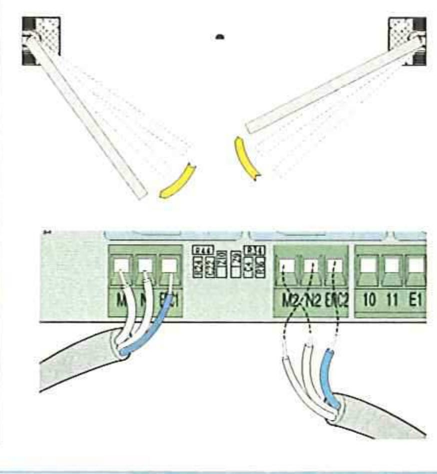
1) si les portes se ferment, invertissez les étapes M-N sur les deux motoréducteurs.



2) si la porte du premier motoréducteur se ferme, invertissez l'étape M1-N1.

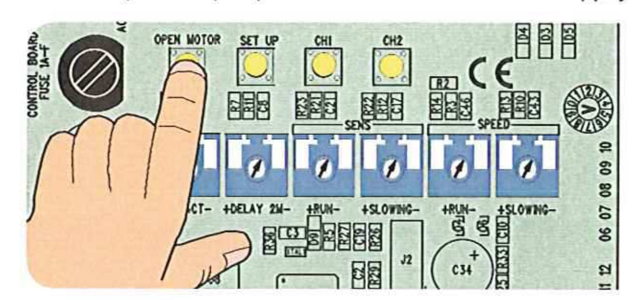


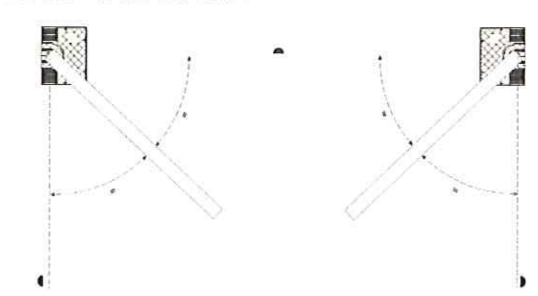
3) si la porte du deuxième motoréducteur se ferme, invertissez l'étape M2-N2.



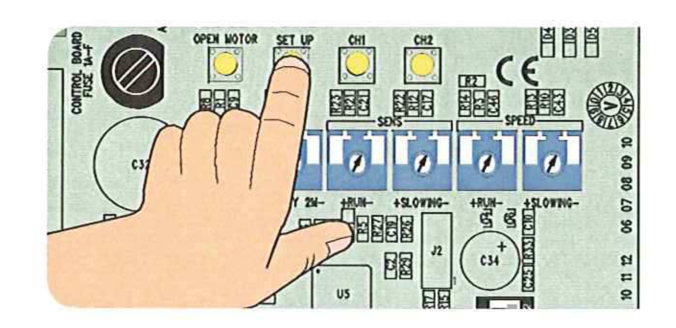
Opération de calibrage automatique des motoréducteurs

- Placez les portes à peu près au milieu de la course en appuyant sur la touche "OPEN MOTOR".

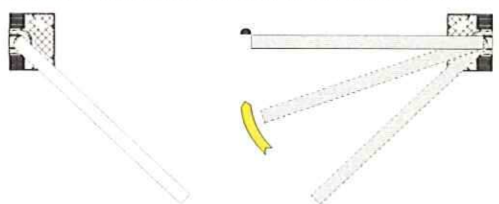


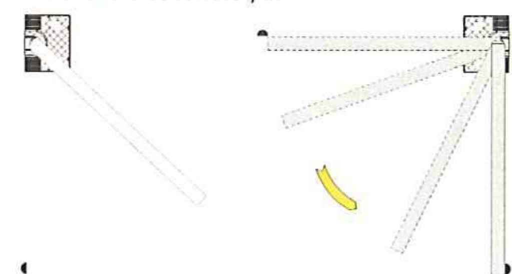


- Appuyez sur la touche "SET UP" pendant 3 secondes environ.

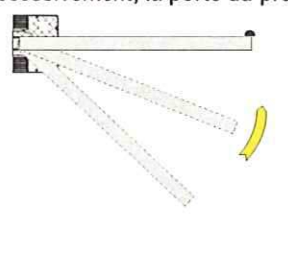


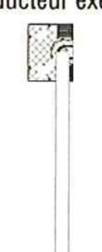
- La porte du deuxième motoréducteur effectue une manœuvre de fermeture et une d'ouverture , ...

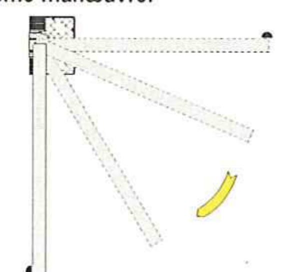




... successivement, la porte du premier motoréducteur exécutera la même manœuvre.





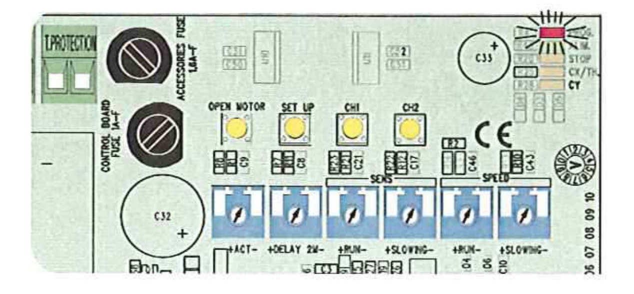




- Avec les portes ouvertes, la led PROG reste allumée pendant quelques secondes pour indiquer que le calibrage automatique est correct. Si la led clignote, contrôlez les connexions et répétez l'opération de calibrage.

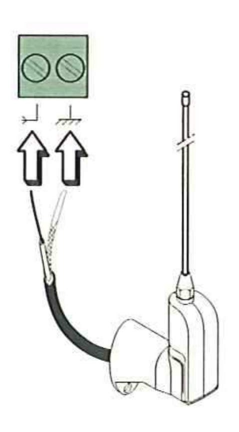




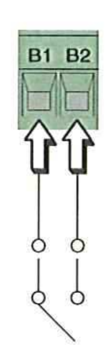


11 Mise en service de la radio commande

Antenne



Branchez le câble RG58 de l'antenne aux borniers correpondants.



Sortie éventuelle du deuxième canal du récepteur radio (contact N.O.). Portée contact : 5A-24V (d.c.)

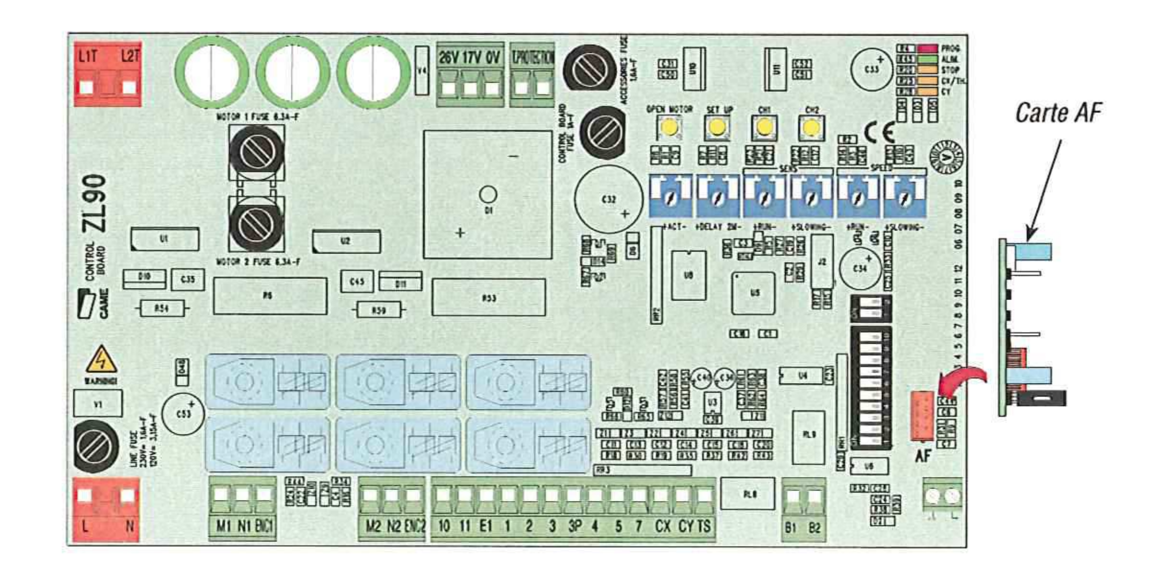
Carte de radiofréquence

Exclusivement pour les cartes mises en évidence sur le tableau :
- placez le jumper comme sur le dessin selon la série de transmetteurs utilisée.

TOP **TAM**

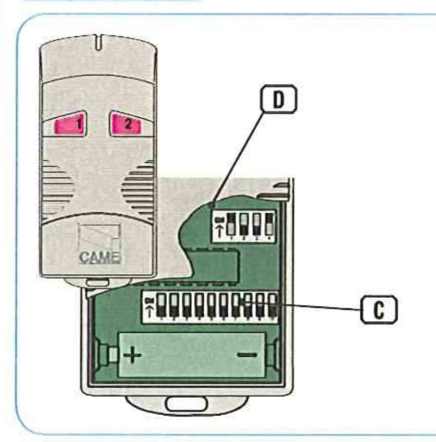
Fréquence/MHz	Carte radiofréquence	Séries transmetteurs
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 433.92	**AF43S / AF43SM**	**TAM / TOP**
AM 433.92	AF43SR	ATOMO
AM 40.685	AF40	TOUCH

Branchez la carte de radiofréquence sur la carte électronique APRÈS AVOIR COUPÉ LE COURANT (ou débranchez les batteries).
N.B. : La carte électronique reconnaît la carte de radiofréquence seulement quand elle est alimentée.



FRANÇAIS

SÉRIE TOP

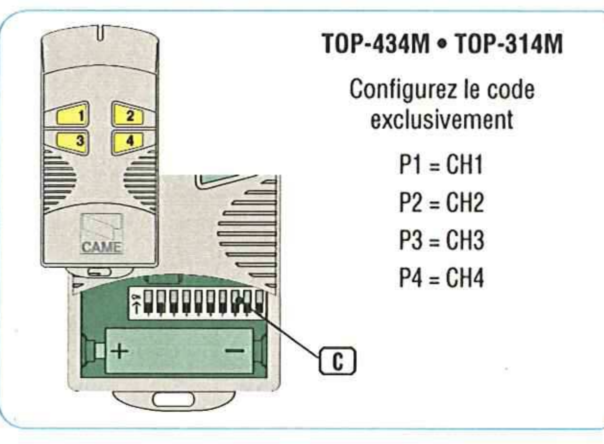


TOP-432M • TOP-312M

Configurez le code sur le sélecteur C et le canal sur le D
(P1 = CH1 et P2 = CH2 : Configuration de défaut)

P1 CH1 CH2 CH3 CH4

P2 CH1 CH2 CH3 CH4



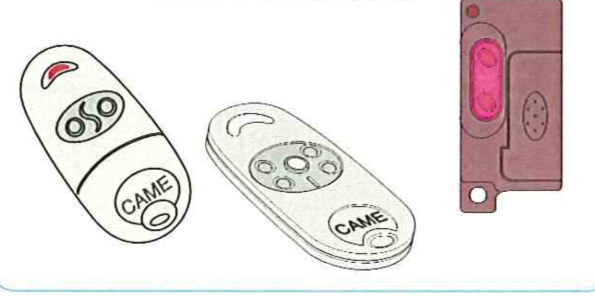
TOP-434M • TOP-314M

Configurez le code exclusivement

P1 = CH1
P2 = CH2
P3 = CH3
P4 = CH4

TOP-432S • TOP-432SA • TOP-434MA
TOP-432NA • TOP-434NA

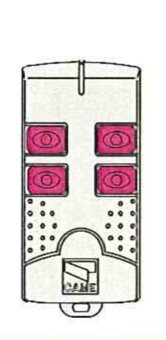
Voir les indications jointes

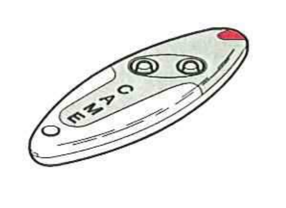


SÉRIE TAM

T432 • T434 • T438
TAM-432SA

Voir les indications jointes

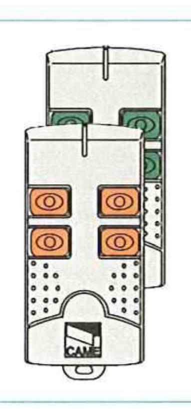




SÉRIE TFM

T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158

Voir les indications jointes



SÉRIE ATOMO

AT01 • AT02 • AT04

Voir les indications jointes à la carte AF43SR

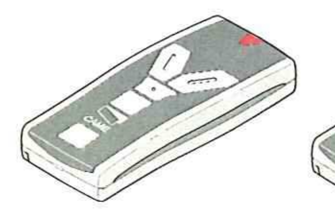


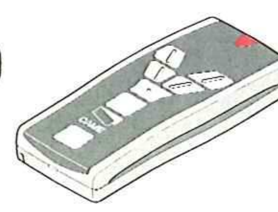


SÉRIE TOUCH

TCH 4024 • TCH 4048

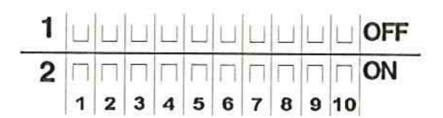
Voir les indications jointes





SÉRIE TOP - **AU QUARTZ** -

OPÉRATIONS COURANTES DE CODAGE POUR TRANSMETTEURS:



1 mentionnez le code choisi (pour le fichier) ;



2 connectez le jumper de codage J pour mettre en marche le processus ;

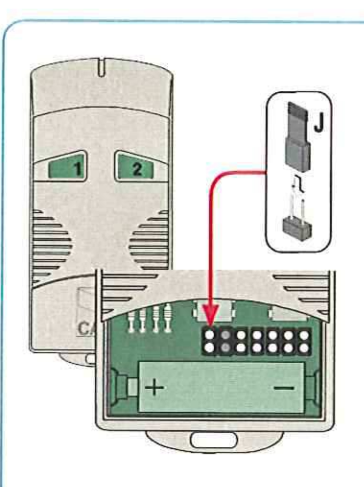

P1=OFF


P2=ON

3 mettez en mémoire le code en appuyant sur la séquence indiquée ci-dessus P1 et/ou P2 ; Au terme de l'opération deux sons vous confirmeront que la mise en mémoire a été effectuée ;



4 déconnectez le jumper J.



TOP-262M • TOP-302M

Le premier codage doit être effectué en laissant les jumpers C situés comme sur le dessin A. Pour les codages successifs sur des canaux différents placez les jumpers C comme sur le dessin B.

FIG.A

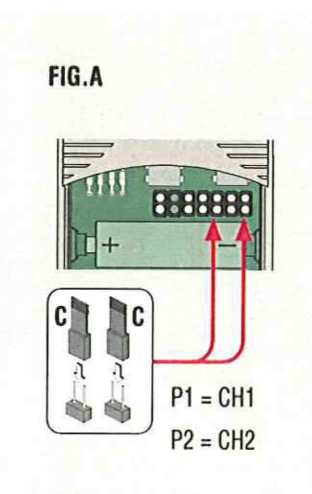
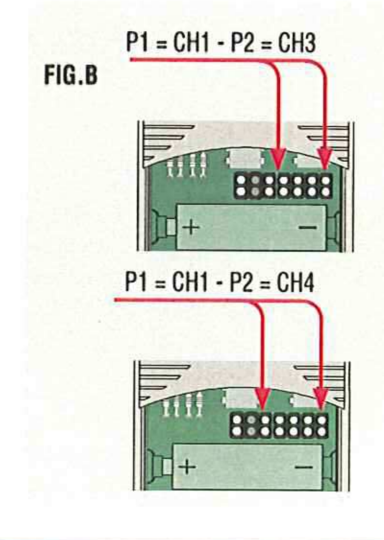
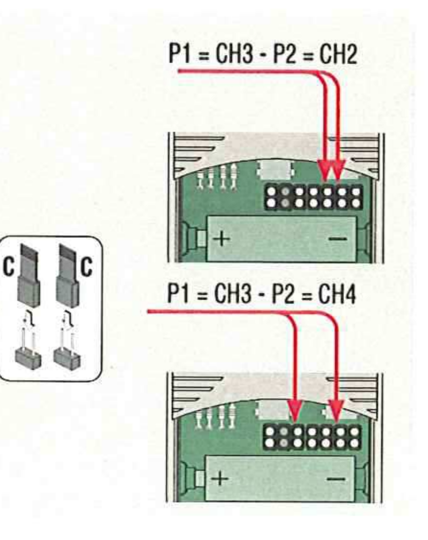
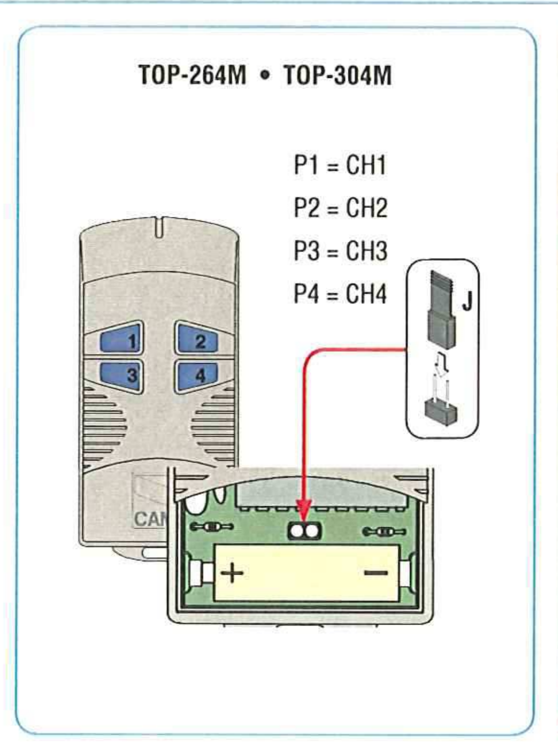


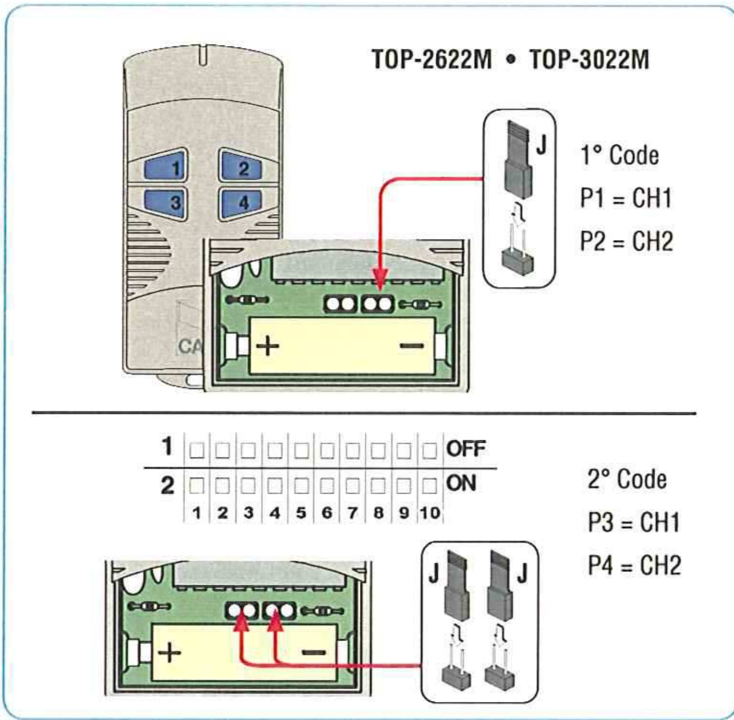
FIG.B





FRANÇAIS



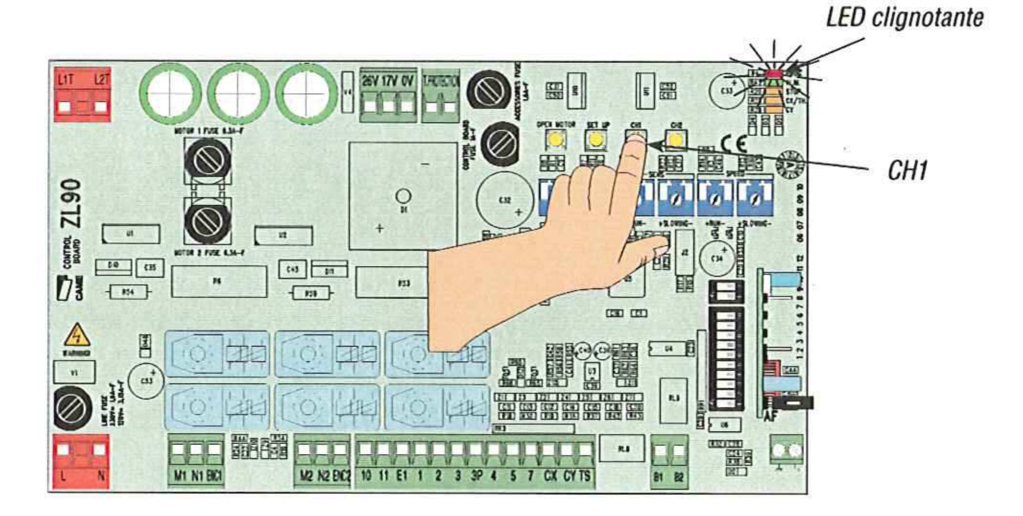


Mise en mémoire

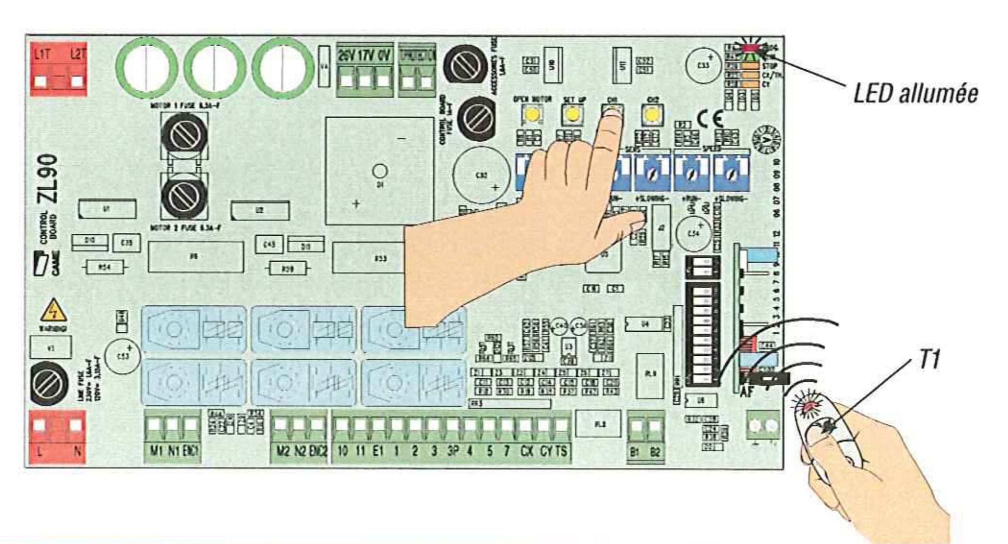
CH1 = Canal pour commandes directes à une fonction de la carte du motoréducteur (commande "ouvre seulement" / "ouvre-ferme-inversion" ou bien "ouvre-stop-ferme-stop", selon la sélection effectuée sur les dip-switch 2 et 3).

CH2 = Canal pour commande directe à un dispositif accessoire branché sur B1-B2.

1) Appuyez sans relâcher la touche CH1 sur la carte électronique. La led clignote.



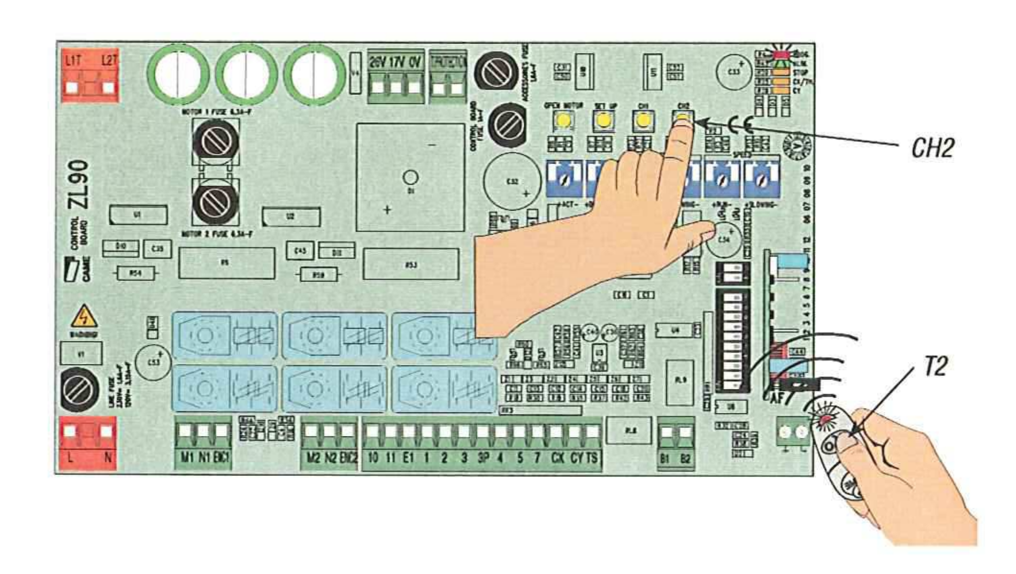
2) Appuyez sur la touche du transmetteur à mémoriser. La led restera allumée pour confirmer que la mise en mémoire a été effectuée.



Les données et les indications fournies dans ce catalogue peuvent subir des modifications à tout moment sans avis préalable de la part de CAME cancelli automatici s.p.a.

3) Répétez l'opération en partant du point 1 et 2 pour la touche "CH2" en l'associant à une autre touche du transmetteur.

N.B.: pour changer de code, répétez le même processus.



FRANÇAIS

12 Démolition et élimination



Nos produits sont fabriqués avec différents types de matériaux. La plupart d'entre eux (aluminium, plastique, fer et câbles électriques) sont assimilables aux déchets solides urbains. Ils peuvent donc être recyclés dans un des centres spécialisés pour le ramassage des déchets.



Par contre, les autres composants (cartes électroniques, batteries des radiocommandes, etc.) peuvent contenir des substances polluantes. Il faut donc les confier aux sociétés autorisées chargées du traitement et de l'élimination des déchets.

13 Déclaration de conformitè

CE

DECLARATION DU FABRICANT

Aux termes de la disposition de l'Annexe II B de la Directive Machines 98/37/CE



lli Automatici S.p.A.
via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Déclare sous sa responsabilité, que les produits suivants pour l'automation de portails et portes de garage, ainsi dénommés:

ZL90

... sont conformes aux conditions nécessaires et aux dispositions appropriées, fixées par les Directives suivantes et aux articles applicables des Règlementations de référence indiqués ci-après.

--- DIRECTIVES ---

98/37/CE - 98/79/CE	DIRECTIVE MACHINES
89/336/CEE - 92/31/CEE	DIRECTIVE COMPATIBILITÉ ELECTROMAGNÉTIQUE
73/23/CEE - 93/68/CE	DIRECTIVE BASSE TENSION
1999/5/CE	DIRECTIVE R&TTE

--- RÉGLEMENTATIONS ---

EN 13241-1	EN 12635	EN 61000-6-2
EN 12453	EN 12978	EN 61000-6-3
EN 12445	EN 60335-1	EN 60204-1

AVIS IMPORTANT !

Il est interdit de mettre en service le/les produit/s, objet de cette déclaration, avant de les incorporer à l'installation et/ou de terminer le montage de cette dernière, conformément aux dispositions de la Directive Machines 98/37/CE.

ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ
Monsieur Andrea Menuzzo

Andrea Menuzzo

Code de référence pour demander une copie conforme à l'original : ***DDF L FR Z002 ver. 1.0***